

(19)



**Евразийское  
патентное  
ведомство**

(21) **201991949** (13) **A1**

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ**

(43) Дата публикации заявки  
2020.04.27

(51) Int. Cl. *E21B 34/08* (2006.01)  
*F16K 15/04* (2006.01)

(22) Дата подачи заявки  
2018.09.06

(54) **КЛАПАН ОБРАТНЫЙ**

(31) 2017123948

(72) Изобретатель:

(32) 2017.07.06

Леонов Вячеслав Владимирович (RU)

(33) RU

(74) Представитель:

(86) PCT/RU2018/050106

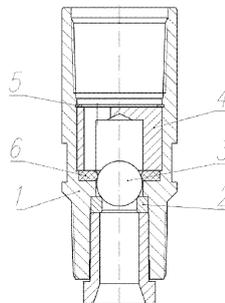
Рыбина Н.А., Рыбин В.Н. (RU)

(87) WO 2019/009769 2019.01.10

(71) Заявитель:

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ  
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ОКЛЭС  
ТЕХНОЛОДЖИЗ" (RU)**

(57) Изобретение относится к нефтяному машиностроению, в частности к конструкции обратного клапана, который может быть использован со штанговыми глубинными или электроцентробежными насосами, предназначенными преимущественно для перекачивания жидкостей с высоким содержанием механических примесей. Клапан обратный шариковый содержит полый цилиндрический корпус с внутренним кольцевым выступом, установленную в корпусе клапанную пару в виде кольцевого седла и шарикового запорного элемента, ограничитель хода запорного элемента в виде клетки со сквозными отверстиями для протока жидкости. Между седлом и клеткой установлен кольцевой упругий элемент, внутренний диаметр которого не превышает диаметр шарикового запорного элемента. Кольцевой упругий элемент выполняет двойную функцию: при закрытии клапана обеспечивает дополнительное прижатие шарикового запорного элемента к седлу благодаря возникающим упругим силам; обеспечивает дополнительную герметизацию. Также, в отличие от прототипа, в открытом положении на шариковый запорный элемент не действуют дополнительные силы (сила упругости пружины в прототипе), что снижает гидравлическое сопротивление клапана. Таким образом, применение в конструкции обратного клапана кольцевого упругого элемента увеличивает ресурс клапана и повышает его энергоэффективность при эксплуатации.



**A1**

**201991949**

**201991949**

**A1**